

LAPORAN SKRIPSI

ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA SISWA SMP MELALUI PENYELESAIAN SOAL PISA

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
sebagai Salah Satu Prasyarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika



oleh:

FAHMI ADI PUTRA
NIM: 201410060311154

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2018

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

**ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA SISWA SMP
MELALUI PENYELESAIAN SOAL PISA**



Menyetujui,

Pembimbing I

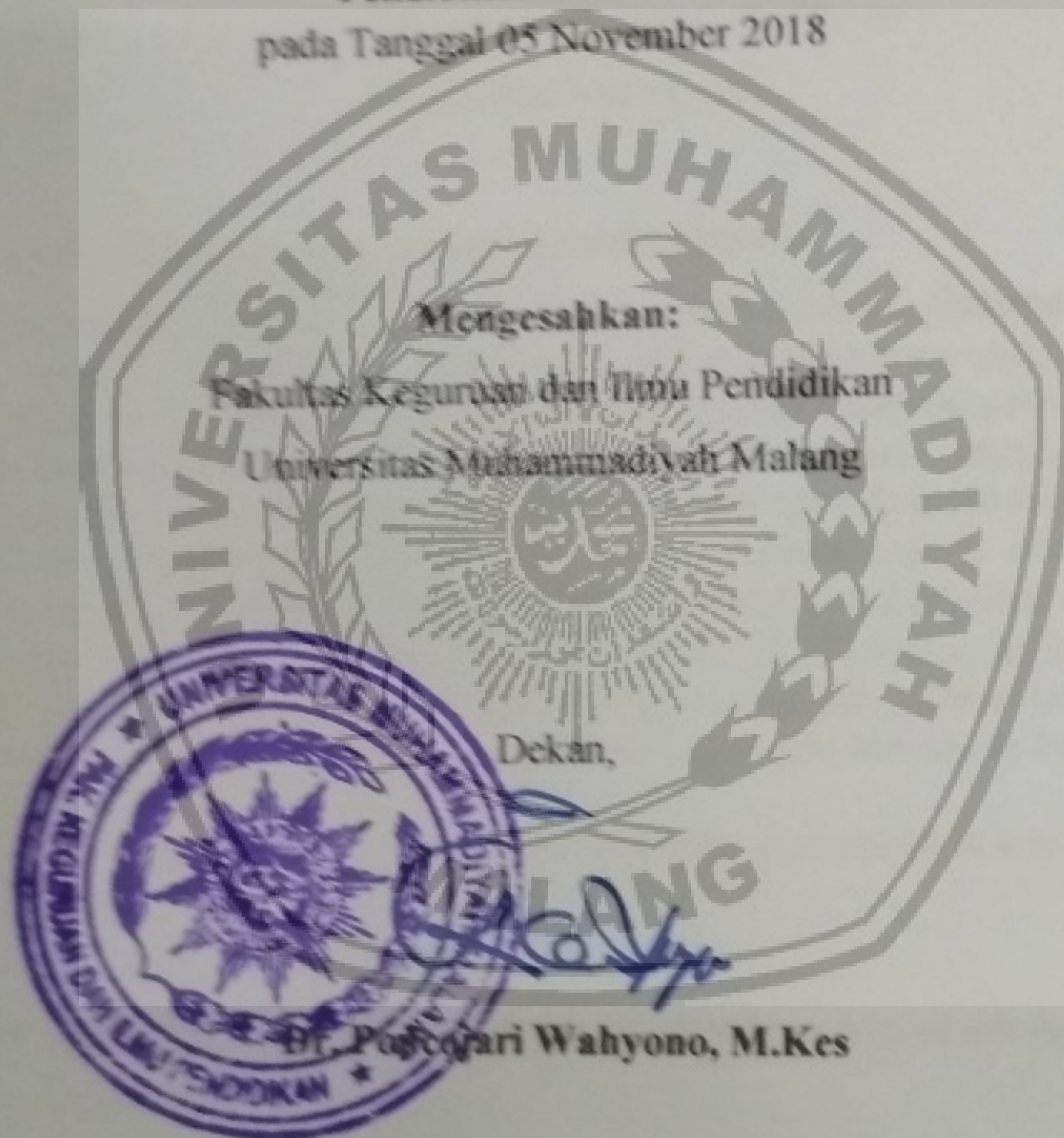
Dr. Balduri, M.Si

Pembimbing II

Dr. Moh. Mahffud Effendi, MLM

LEMBAR PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika dan Komputasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
dan Diterima untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Pendidikan Matematika
pada Tanggal 05 November 2018



Mengesahkan:

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang

Dekan,

Dr. Pujiyanti Wahyono, M.Kes

Dewan Penguji:

1. Dr. Baiduri, M.Si
2. Dr. Moh. Mahfud Effendi, M.M
3. Adi Slamet Kusumawardana, M.Si
4. Arif Hidayatul Khusna, M.Pd

Tanda Tangan:

1.
2.
3.
4.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang Maha Mengetahui lagi Maha Penyayang, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Anilisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Melalui Penyelesaian Soal PISA” Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, dan para sahabatnya.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini dapat selesai berkat bimbingan, bantuan dan motivasi dari banyak pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dengan ketulusan hati penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Dr. Baiduri, M.Si, Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan kesabaran dalam memberi petunjuk, bimbingan dan pengarahan kepada penulis sehingga terselesaikan skripsi ini.
2. Dr. Moh. Mahffud Effendi, M.M, Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis sehingga terselesaikan skripsi ini.
3. Pihak-pihak lain yang telah memberikan kesempatan dan membantu untuk menyelesaikan penelitian.

Semoga Allh SWT menunjukkan jalan dan memberikan cahaya-Nya, serta melapangkan dada kita dengan limpahan iman dan keindahan tawakal kepada-Nya.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Namun demikian tiada manusia yang sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk menjadikan skripsi ini lebih sempurna.

Malang,

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Definisi Operasional	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Literasi Matematika.....	5
2.1.1 Definisi Literasi Matematika.....	5
2.1.2 Domain Literasi Matematika.....	6
2.1.3 Matematisasi pada PISA	10
2.1.4 Aspek Literasi Matematika	12
2.2 Literasi Matematika Ditinjau dari Hasil Penyelesaian Soal PISA.....	13
BAB III.....	25
METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Jenis Penelitian	25
3.2 Subyek Penelitian	25
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	25

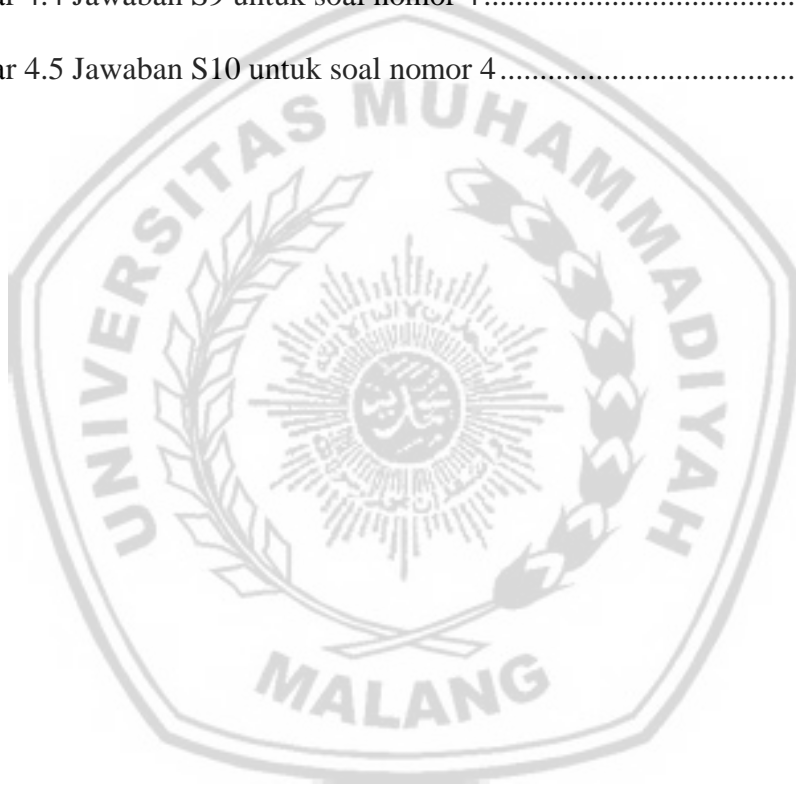
3.4 Teknik Pengumpulan Data	26
3.5 Instrumen Penelitian	27
3.6 Teknik Analisis Data	28
3.7 Prosedur Penelitian	31
BAB IV	34
HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Penelitian	34
4.1.1 Literasi Matematika Siswa	34
4.1.2 Hasil Analisis Data	36
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	51
4.2.1 Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VIII C SMPN 1 Batu	51
BAB V	54
KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	55
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Proporsi Skor Berdasarkan Item-item Matematika untuk Kategori Proses	14
Tabel 2.2 Proporsi Skor Berdasarkan Item-item Matematika untuk Kategori Konten	15
Tabel 2.3 Proporsi Skor Berdasarkan Item-item Matematika untuk Kategori Konteks	15
Tabel 2.4 Enam level kemampuan literasi matematika (OECD, 2013).....	16
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian	26
Tabel 3.2 Pendistribusian Hasil Tes Siswa	29
Tabel 3.3 Pengelompokkan Siswa Berdasarkan Kriteria Jawaban	29
Tabel 4.1 Distribusi Data Hasil Tes Siswa.....	34
Tabel 4.2 Pengelompokkan Siswa Pada Soal Nomor 4	35
Tabel 4.3 Pengelompokkan Siswa Pada Soal Nomor 5	36
Tabel 4.4 Distribusi data hasil tes siswa berdasarkan level PISA.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Hubungan Cakupan dari Literasi Matematika	9
Gambar 2.2 Pemodelan Literasi Matematika Dalam Praktik.....	11
Gambar 4.1 Jawaban S3 untuk soal nomor 5	39
Gambar 4.2 Jawaban S4 untuk soal nomor 5	40
Gambar 4.3 Jawaban S8 untuk soal nomor 4	44
Gambar 4.4 Jawaban S9 untuk soal nomor 4	46
Gambar 4.5 Jawaban S10 untuk soal nomor 4	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Tes	59
Lampiran 2 Kisi-kisi Pedoman Wawancara.....	69
Lampiran 3 Lembar Alternatif Jawaban	70
Lampiran 4 Hasil Tes	89
Lampiran 5 Transkrip Wawancara Siswa	92



DAFTAR PUSTAKA

- Adeyemi, O.B., Adaramola, M.O., "Mathematical Literacy as Foundation for Thecnological Development in Nigeria" *Journal of research & Method in education*. 4, 28-31, 2014.
- Bogdan dan Taylor, 1975 dalam J. Moleong, Lexy. 1989. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remadja Karya.
- De Lange, Mathematical Literacy for Living from OECD-PISA Perspective. *Tsukuba Journal of Educational Study in Mathematics*, 25, p 13-25, 2006.
- De Lange, J., Mathematic for Literacy. Dalam Madison, B., & Steen, L. (Eds), *Quantitative Literacy: Why Numeracy Matters for School and Cholleges*.(pp. 75-89). USA : National Council on Education and the Diciplines, 2003.
- OECD. (2013). "*PISA 2012*" *Result: Assessment and Analytical Framework: Mathematics,Reading,Science,Problem Solving and Financial Literacy* ". OECD Publishing. Available at:
https://www.oecd.org/pisa/pisaproduct/PISA%202012%20framework%20e-book_final.pdf
[Accessed 3 November 2017].
- OECD. (2014). "*PISA 2012*" *Result: What Student Know and Can Do*". OECD Publications, vol.1. (Februari 2014:5-61).
- OECD. (2014). "*PISA 2012*" *Result in focus: What 15-years-olds know and 2 what they can do with that they know*". OECD Publishing. Available at:
<https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>
[Accessed 3 November 2017].
- OECD. (2015). "*PISA 2015*" *Result in focus*". OECD Publications.
- Available at:
<https://www.google.com/search?q=OECD.+2016.+PISA+2015+Assessme nt+and+Analytical+Framework%3A+Science%2C+Reading%2C+Mathe matic+and+Financial+Literacy.+Paris+%3A+OECD+Publishing.&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab>
[Accessed 11 Oktober 2018].
- OECD. (2016). "*PISA 2015*" *Result: Assessment and Analytical Framework: Mathematics,Reading,Science,Problem Solving and Financial Literacy* ". Paris : OECD Publishing. Available at:
<https://www.google.com/search?q=OECD.+2016.+PISA+2015+Assessme nt+and+Analytical+Framework%3A+Science%2C+Reading%2C+Mathe>

matic+and+Financial+Literacy.+Paris+%3A+OECD+Publishing.&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab
[Accessed 11 Oktober 2018].

Ojose, B. (2011). *Mathematics for Literacy: Are We Able to put The Mathematics We Learn Into Everyday use?* Journal of Mathematics Education. Vol 4, No 1, 89-100, 2011

Rahmawati, M. d., 2014. *LITERASI MATEMATIKA SISWA PENDIDIKAN MENENGAH: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia*, Yogyakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan, Kemdikbud.

Sari, Rosalia Hera Novita. 2015. *Literasi Matematika: Apa, Mengapa, dan Bagaimana*. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Schleicher, A., 2014. *PISA-OECD*. [Online]
Available at: <https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>
[Accessed 3 November 2017].

Wadhani, Sri ; Rumiati. 2011. *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP : belajar dari PISA dan TIMSS*. Yogyakarta : Kementrian Pendidikan Nasional Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Penjamin Mutu Pendidikan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPPTK) Matematika.
[http://p4tkmatematika.org/file/Bermutu%202011/SMP/4.INSTRUMEN%20PENILAIAN%20HASIL%20BELAJAR%20MATEMATIKA%20.....p](http://p4tkmatematika.org/file/Bermutu%202011/SMP/4.INSTRUMEN%20PENILAIAN%20HASIL%20BELAJAR%20MATEMATIKA%20.....pdf)
df . Diakses tanggal 11 Oktober 2018

Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.